



PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類6 C12M 1/00, C12N 5/06	A1	(11) 国際公開番号 WO99/46361 (43) 国際公開日 1999年9月16日(16.09.99)
(21) 国際出願番号 PCT/JP99/01223 (22) 国際出願日 1999年3月12日(12.03.99) (30) 優先権データ 特願平10/80177 1998年3月12日(12.03.98) JP (71) 出願人 ; および (72) 発明者 輕部征夫(KARUBE, Isao)[JP/JP] 〒216-0002 神奈川県川崎市宮前区東有馬一丁目3番16号 Kanagawa, (JP) 齋藤 敬(SAITOH, Takashi)[JP/JP] 〒116-0013 東京都荒川区西日暮里一丁目42番2-1002号 ライオンズマンション西日暮里第2 Tokyo, (JP) (74) 代理人 弁理士 清水初志, 外(SHIMIZU, Hatsushi et al.) 〒300-0847 茨城県土浦市御町1-1-1 関鉄つくばビル6階 Ibaraki, (JP)		(81) 指定国 AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), ARIPO特許 (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM) 添付公開書類 国際調査報告書
(54) Title: TECHNIQUES FOR PIERCING SPECIFIC SITE OF CELL (54) 発明の名称 細胞の特定部位穿孔技術 (57) Abstract Techniques for regulating membrane denaturation reactions without resort to any physical shear force. Namely, a method which comprises reacting a stimulus (light, etc.) with a compound which is activated by this stimulus on a membrane such as a biomembrane to thereby induce membrane destruction at a specific site; and membrane structures (cells, etc.) with membrane destruction at a specific site obtained thereby. Use of these membrane structures makes it possible to transfer genes, etc. Materials for causing membrane destruction at a specific site. Use of these techniques makes it possible to easily pierce cell membranes with ultrafine members constituting, for example, microinjectors, micromanipulators or microelectrodes which are hardly usable in piercing cell membranes by the conventional techniques.		